



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 25217.2—2010

---

## 冲击地压测定、监测与防治方法 第2部分：煤的冲击倾向性分类及 指数的测定方法

Methods for test, monitoring and prevention of rock burst—  
Part 2: Classification and laboratory test method on bursting liability of coal

2010-09-26 发布

2011-02-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

GB/T 25217《冲击地压测定、监测与防治方法》按部分发布,拟分为 14 个部分:

- 第 1 部分:顶板岩层冲击倾向性分类及指数的测定方法;
- 第 2 部分:煤的冲击倾向性分类及指数的测定方法;
- 第 3 部分:煤岩组合试件冲击倾向性分类及指数的测定方法;
- 第 4 部分:冲击危险性微震监测方法;
- 第 5 部分:冲击危险性地音监测方法;
- 第 6 部分:冲击危险性电磁辐射监测方法;
- 第 7 部分:冲击危险性钻屑法监测方法;
- 第 8 部分:冲击危险性采动应力监测方法;
- 第 9 部分:冲击地压煤层注水防治方法;
- 第 10 部分:冲击地压煤层钻孔卸压防治方法;
- 第 11 部分:冲击地压煤层卸载爆破防治方法;
- 第 12 部分:冲击地压开采保护层防治方法;
- 第 13 部分:冲击地压深孔爆破断裂顶板防治方法;
- 第 14 部分:冲击地压顶板定向水压致裂防治方法。

本部分是 GB/T 25217 的第 2 部分。

本部分的附录 B、附录 C、附录 E、附录 F 为规范性附录,附录 A、附录 D 为资料性附录。

本部分由中国煤炭工业协会提出并归口。

本部分起草单位:煤炭科学研究总院开采设计研究分院和煤炭科学研究总院检测研究分院。

本部分主要起草人:齐庆新、李纪青、毛德兵、傅京昱、彭永伟、任勇、蓝航。

# 冲击地压测定、监测与防治方法

## 第2部分：煤的冲击倾向性分类及指数的测定方法

### 1 范围

GB/T 25217 的本部分规定了煤的冲击倾向性分类及指数测定所涉及的术语和定义、煤的冲击倾向性分类及指数、仪器设备、试件规格、单轴抗压强度测定、动态破坏时间测定、弹性能量指数测定和冲击能量指数测定。

本部分适用于煤的冲击倾向性分类以及在实验室条件下,能加工出标准试件的煤的冲击倾向性指数的测定。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 25217 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 16414—2008 煤矿科技术语 岩石力学

GB/T 23561.1—2009 煤和岩石物理力学性质测定方法 第1部分:采样一般规定

GB/T 23561.7—2009 煤和岩石物理力学性质测定方法 第7部分:单轴抗压强度测定及软化系数计算方法

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 25217 的本部分。

#### 3.1

**煤的冲击倾向性** **bursting liability of coal**

煤体具有的积聚变形能并产生冲击破坏的性质。

注1: 改写 GB/T 16414—2008,定义 4.12。

#### 3.2

**动态破坏时间** **duration of dynamic fracture**

***DT***

煤试件在单轴压缩状态下,从极限强度到完全破坏所经历的时间。

[GB/T 16414—2008,定义 4.9]

#### 3.3

**弹性能量指数** **elastic strain energy index**

**$W_{ET}$**

煤试件在单轴压缩状态下,当受力达到某一值时(破坏前)卸载,其弹性变形能与塑性变形能(耗损变形能)之比。

[GB/T 16414—2008,定义 4.11]